

изразцы, покрытые белой (иногда с различными оттенками) эмалью (непрозрачной, «глухой» поливой), через которую не просвечивался черепок [3].



Рис. 1. Терракотовый стеной изразец с изображением орла (герб Радзивиллов) в обрамлении венка.



Рис. 2. Терракотовый стеной изразец с изображением геральдических символов.



Рис. 3. Поливанный стеной изразец с изображением орла в венке из растительных элементов.



Рис. 4. Поливанный стеной растительно-геометрический изразец.



Рис. 5. Поливанный стеной изразец с изображением виноградной лозы.

По цвету: бело-поливанные (с различными оттенками); зелёно-поливанные («муравлённые»); коричнево-поливанные [3]. По глухости глазурного слоя: прозрачные, не глухие поливы; непрозрачные, глухие поливы (эмали). Полихромные (разноцветные) изразцы расписываются эмалью: нанесение цветных эмалей (глухих полив) по рельефному орнаменту; нанесение цветных эмалей по заранее процарапанному по сырой глине рисунку; нанесение цветных эмалей по заранее обрисованным марганцем контурам рисунка [3]. На всех видах изразцов изображались различные типы орнаментов: «кованый металл»; растительный; геометрический; растительно-геометрический; геральдический; «виноградная лоза»; голова ангела с крыльями; зооморфные мотивы. Что придает общей композиции роскошь и величелие.

Заключение. Изразцовому искусству Беларуси на всех этапах своего развития свойственна традиционность, которая определяет характер работ современных мастеров, в работах которых характерна постепенная утрата утилитарных функций изразца и прослеживается рост декоративности изделий.

1. Миклашевский, А.И. Технология художественной керамики. / А.И. Миклашевский. – Ленинград, 1971. – 303 с.
2. [Электронный ресурс]. <https://architect.academic.ru/4705/Румпа> – Режим доступа: 10.01.18.
3. [Электронный ресурс]. <http://iskusstvo.sferagrafiki.ru/istoriya-01-zarozhdenie.html> – Режим доступа: 05.01.18.

СОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭРГОНОМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБЪЕКТОВ

*В.И. Коваленко
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Как известно, эргономика комплексно изучает человека в конкретных условиях его деятельности в современном производстве и в окружающей его предметно-пространственной среде. Любое эргономическое исследование начинается с анализа деятельности человека в системе «человек – машина – среда», выявления общей психолого-физиологической характеристики деятельности человека в ней, а также определения структуры человеческих факторов, влияющих на эффективность работы системы в целом и ее частей. Исторически определились три главных направления эргономических исследований: эргономика физической

среды, когнитивная эргономика и организационная эргономика [1]. Классификация методов эргономического исследования, как правило, выстраивается в зависимости от той или иной формы исследования.

Цель исследования – определить оптимальные методы эргономического исследования, которые можно использовать в учебном процессе при обучении студентов по специальности «Дизайн».

Материал и методы. Источником фактического материала для данного исследования послужили работы студентов специальности «Дизайн (предметно-пространственной среды)» ВГУ имени П.М. Машерова, а также материалы и сведения, опубликованные в научной и методической литературе. Основной метод исследования: описательный, как триединство приемов наблюдения, анализа и систематизации полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. До настоящего времени четкая классификация методов исследования в эргономике отсутствует. Сложность разработки такой классификации связана с тем, что она должна охватывать все сферы исследований эргономики, которые еще окончательно не оформились и продолжают достаточно быстро расширяться. Проблема классификации методов в эргономике аналогична той, с которой столкнулся Б.Г. Ананьев, предпринявший попытку создания ориентировочной классификации методов исследования современного человекознания [2]. Анализ учебно-методических пособий показал, что методы исследования в эргономике условно делят на три группы: аналитические (описательные), экспериментальные (эмпирические) и расчетные [3]. Однако авторы учебного пособия по эргономике В.М. Мунипов и В.П. Зинченко предлагают включить четвертую группу методов, в которую входят различные способы интерпретации полученных данных в контексте целостного описания деятельности человеко-машинных систем [1]. Все выше перечисленные методы в большинстве исследований тесно переплетены между собой и применяются одновременно, дополняя и обогащая друг друга.

Одним из ключевых методов эргономического исследования, по мнению авторов учебных пособий, является эксперимент, что и послужило поводом использовать его при разработке практических заданий для студентов третьего курса специальности «Дизайн» по дисциплине «Эргономика». Экспериментальный метод включает в себя: наблюдение и самонаблюдение, экспериментальные методы, диагностические методики, приемы анализа процессов деятельности, моделирование и эмпирические способы получения научных данных.

Для решения различных эргономических задач используется техника антропометрических исследований – соматография, технико-антропометрический анализ положения тела и изменения рабочей позы человека, соотношения размеров человека и оборудования [3]. Соматография позволяет рассчитывать зону легкой и оптимальной досягаемости, находить оптимальные способы организации рабочего места с учетом пропорциональных отношений между элементами оборудования и человеком. Результаты этого анализа обычно представляются в графической форме.

Большая трудоемкость выполнения классической соматографии затрудняет ее использование в учебном процессе при проектировании рабочих мест служащих, проектировщиков, барменов и т.д. Менее трудоемким более эффективным, по нашему мнению, является метод плоских манекенов тела человека с шарнирными сочленениями (рисунок 1).



Рис. 1. Плоский манекен тела человека

Манекены снабжены шарнирами в местах расположения суставов, позволяющими придавать фигурам необходимые положения, занимаемые человеком при выполнении разнообразных работ. При выполнении практических заданий «Соматографический анализ рабочего места бармена» и «Соматографический анализ рабочего места дизайнера – проектировщика» студенты выполняют манекен в масштабе 1:10 и помещают его на чертежи соответствующих рабочих мест, выполненных в том же масштабе (рисунок 2). Манекены используются для наложения на рабочие зоны в горизонтальной плоскости, а также в вертикальных плоскостях, параллельных и перпендикулярных осям зрения глаза.

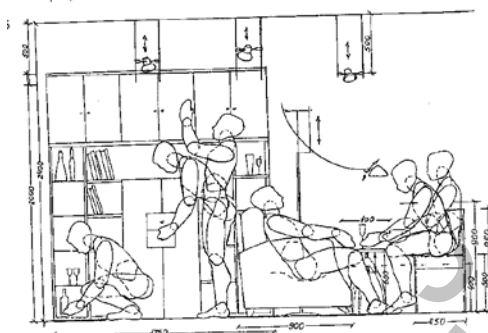


Рис. 2. Соматографический анализ рабочего места

Использование методов плоских манекенов позволяет студентам проверить:

- соотношение пропорций человеческой фигуры с размерами и формой рабочего места;
- досягаемость органов управления и удобство их размещения;
- пространственную компоновку органов управления;
- оптимальные и максимальные границы зоны досягаемости конечностей;
- обзор с рабочего места и условия зрительного восприятия;
- удобство формы рабочего места и пространства для манипулирования;
- удобство подхода к рабочему месту, оптимальные размеры проходов и коммуникаций;
- правильность высоты сидения и рабочей поверхности;
- удобство положения ног.

Заключение. В результате проведенного исследования было выявлено, что с помощью соматографического метода плоских манекенов, можно смоделировать взаимодействие человека с различного рода оборудованием в любой его трудовой деятельности.

Методика выполнения заданий по соматографическому анализу рабочего места позволяет студентам в дальнейшем более осознанно подходить к разработке рабочего места служащих банка, работников кафе, клуба и музея; оптимизировать их рабочие места с учетом современных требований эргономического дизайна.

1. Мунипов, В.М., Зинченко, В.П. Эргономика / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2008.
2. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. – СПб.: Питер, 2001.
3. Рунге, В.Ф., Манусевич, Ю.П. Эргономика в дизайне среды / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. – М.: Архитектура – С, 2005.

АРТ-ДИЗАЙН И ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДОВЫХ ОБЪЕКТОВ

*В.В. Кулененок
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Арт-дизайн – одно из направлений развития современного дизайна. Главной характеристикой этого направления – это эстетическая составляющая, основанная на принципах высокохудожественного искусства.

Сегодня, художественными средствами арт-дизайна пользуются многие дизайнеры, которые занимаются как предметным миром, так и окружающей средой: интерьеры